

Tutos, essais et cours online.

Vous pouvez retrouver l'article original sur [www.aero-modelisme.com](http://www.aero-modelisme.com) | montage Funny Cub

## Présentation du Funny Cub

Le FunnyCub est un petit avion type indoor ou parkflyer qui reprend les lignes de son grand frère le FunCub de Multiplex : un avion aile haute équipé de grosses roues, capable de faire du vol assez lent et des atterrissages très courts. L'avion est disponible sous forme de kit. Il a la bouille d'un STOL aircrafts, ces avions capable d'atterrir et de décoller ultra court sur des terrains compliqués.

### **Le FunnyCub, présentation du constructeur**

*« Le FunnyCUB de [Multiplex](#) amène une atmosphère de brousse dans les salles de sport et les jardins des passionnés de modélisme. Grâce à ses grandes roues et son train d'atterrissage amorti, il peut, comme son grand frère le FunCub, décoller et atterrir pratiquement partout. Il est également possible de baisser les deux volets pour les utiliser comme aérofreins, ce qui diminue encore davantage la vitesse de vol et la distance de décollage. Le FunnyCub est donc un incontournable pour tous les fans d'avions de brousse et de vol indoor, ainsi que pour ceux qui veulent seulement faire un petit tour décontracté derrière leur maison.*

*Ce modèle en EPP est de construction très robuste et survivra à presque toutes les erreurs de pilotage. Avec le FunnyCub, il sera possible de passer pratiquement toutes les figures de voltige imaginables. »*

### **Les « STOL aircrafts »**

Les « STOL aircraft » sont des avions qui ont la capacité de décoller et d'atterrir sur des distances extrêmement courte (moins de 50m pour certains). STOL signifie « Short Takeoff and Landing » qui se traduit par : décollage et atterrissage court.



*Sympa les grosses roues non comme ses grands frères échelle 1:1 ?*



**AERO-MODELISME.COM**

AERO-MODELISME.COM



AERO-MODELISME.COM



AERO-MODELISME.COM

La version verte du FunnyCub (réf : #1-01688)

Contenu du kit:

Eléments du fuselage, des ailes, de l'empennage et du train d'atterrissage en EPP avec impression en couleurs. Longerons des ailes et du fuselage en CFK, roues. Toutes les petites pièces diverses en plastique nécessaires au montage et au raccordement des tringles. Notice détaillée.



AERO-MODELISME.COM





AERO-MODELISME.COM

La version bleu du FunnyCub (réf : #1-01687)

#### Caractéristique du Funny Cub kit indoor :

- Référence : 1-01687 (version bleu), 100888 (version verte)
- Envergure : 930mm
- Longueur mm : 810mm
- Poids en vol : 180g
- Nombre de voies : 4 (5 si l'on veut mixer les ailerons et se passer d'un cordon Y)
- Fonctions R/C : Profondeur, direction, ailerons, moteur
- Autonomie : env. 6mn avec un 450 mAh
- Envergure mm : 930
- Prix du kit : entre 65€ et 70€

#### Matériel recommandé pour compléter le kit :

- x4 Servo HS-40 (#112040)
- Récepteur RX-5 light M-LINK 2,4 GHz #55808 ou le mini [RX-5 slim M-LINK 2,4 GHz #1-01190](#)
- Set de motorisation V2 'Extra 330 SC Indoor/FunnyCub (# 1-01026) comprenant :
  - #1-00018 Moteur ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kV
  - #1-01050 contrôleur ROXXY BL-Control 715 S-BEC
  - #1-01007 hélice Indoor GWS EP-8x4"HD
  - #1-00026 Collier de fixation d'hélice 'Shockflyer'
- Accu 2S : #1-00016 Accu ROXXY EVO LiPo 2 – 450B 30C avec BID-Chip
- ou
- Accu 3S : #1-00017 Accu ROXXY EVO LiPo 3 – 350B 30C avec BID-Chip

#### Hélice de rechange :

- #1-01007 hélice Indoor GWS EP-8x4"HD

#### Notice :



[Notice pdf montage FunnyCub de Multiplex](#)

#### Réglages :

Mixages ailerons suggéré lors de ce test : 13% à piquer sur la profondeur

## Objectif de l'essai

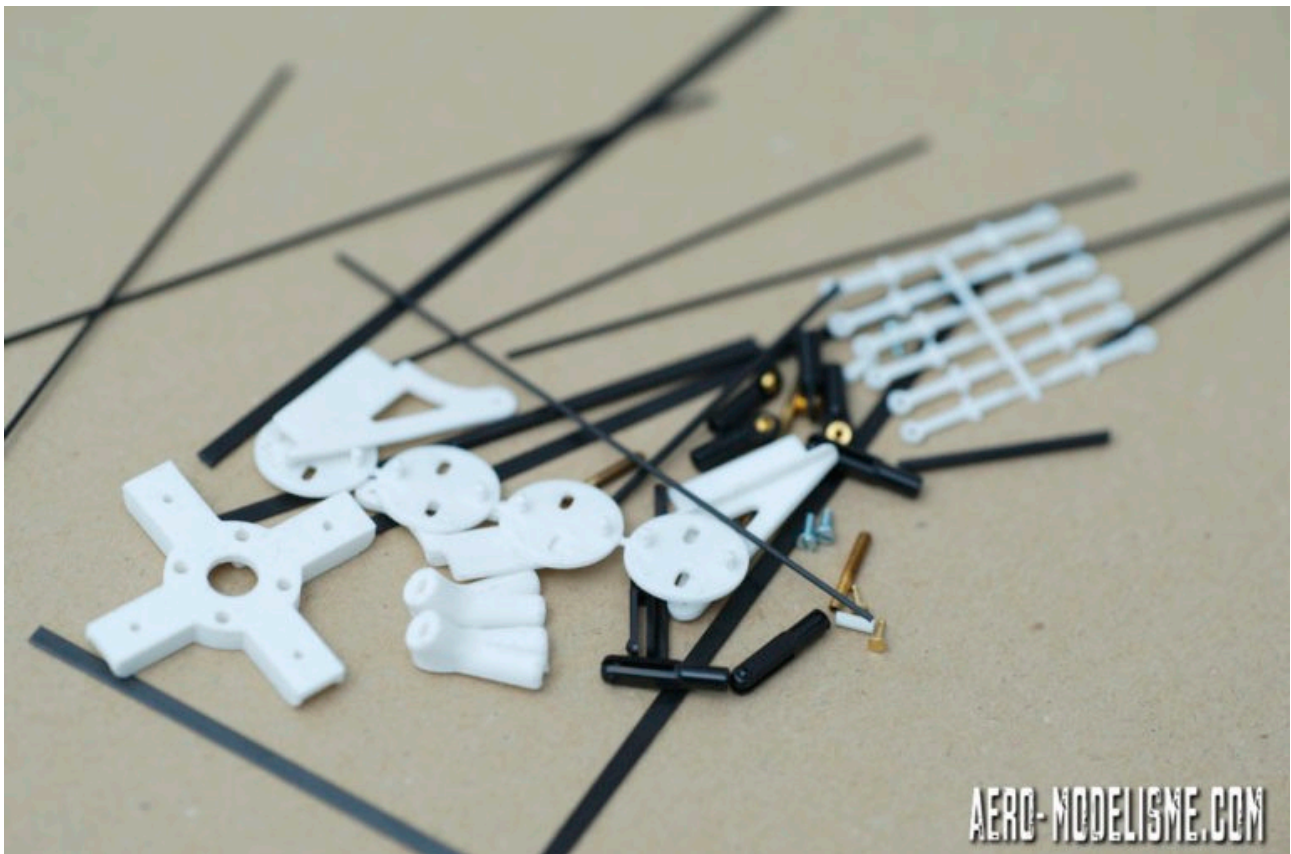
Toujours dans la démarche **tuto** qui accompagne [la formation d'aéromodélisme](#), il me paraissait intéressant de voir si cet avion s'inscrivait en **avion de début ou en avion de transition** tant au niveau du pilotage que de l'accessibilité de construction. C'est un **ailé haute**, les grosses roues permettent à la fois du roulage et de la sécurité pour l'hélice. Forcément on retrouve un peu de génétique du FunCub. De plus, les modèles indoor ne sont pas très représentatifs du comportement d'un avion outdoor. Est-ce que celui ci est un bon support pour donner des cours en double commande en particulier **pour des élèves en préparation du BIA (Brevet d'Initiation à l'Aéronautique)**.

## Montage du Funny Cub, Découverte du kit et matériel nécessaire

Le **FunnyCub** se présente sous la forme d'une boîte extra plate. Dedans on va trouver tout un tas de pièce en mousse Elapor tel que les ailes, la dérive, l'empennage, les roues et les planches qui vont servir au fuselage. Tout cela va être rigidifié avec des rods en carbone. On va revenir sur eux un peu plus tard, il faut bien gérer son stock de rods. Un petit sachet avec de l'accastillage est fourni également. Sur les versions RR de ses avions, Multiplex nous a habitué à fournir les scratch pour les accus. Ici ils sont absents. Dommage d'autant que cela n'est pas indiqué dans le matériel nécessaire. Pensez à en acheter donc si la frénésie du montage vous prend et que vous ne souhaitez pas être coupé dans votre élans pour aller voler alors que la cyano sèche encore !



*Les pièces en Elapor*



*Le petit sachet d'accastillage*

Pour aller de bout en bout du montage il faut en complément :

- de la colle cyanocrylate pour la mousse (Zacky Elapor ou équivalent)
- 4 servos
- un kit de propulsion (moteur, variateur et hélice)
- un accus
- du scratch costaud (on en trouve facilement en magasin de bricolage)
- votre radio (il va falloir allumer tout cela pour faire le neutre de vos servos au moment de leur montage)

Coté outillage j'ai essayé de faire ce montage de manière minimaliste et on y arrive avec ceci :

- une pince coupante qui servira pour couper les rods (une pince à ongle suffit)
- une pince normale pour enfoncer en force les chapes sur les palonniers des servos
- une équerre très utile pour que le fuselage soit bien carré\*
- de quoi protéger votre plan de travail de la colle cyano
- un petit tourne vis cruciforme pour monter les palonniers de servo
- un petit tourne vis plat pour démonter les chapes des tringleries de servos lorsqu'on affine les réglages
- un petit forêt ou une petite fraise pour mini perceuse ou tout autre petit outil pour élargir le trou des palonniers de servos pour mettre les chapes
- un cutter
- un mètre ruban ou une règle graduée, indispensable pour mesures les rods et s'y retrouver.

### **Le set motorisation**

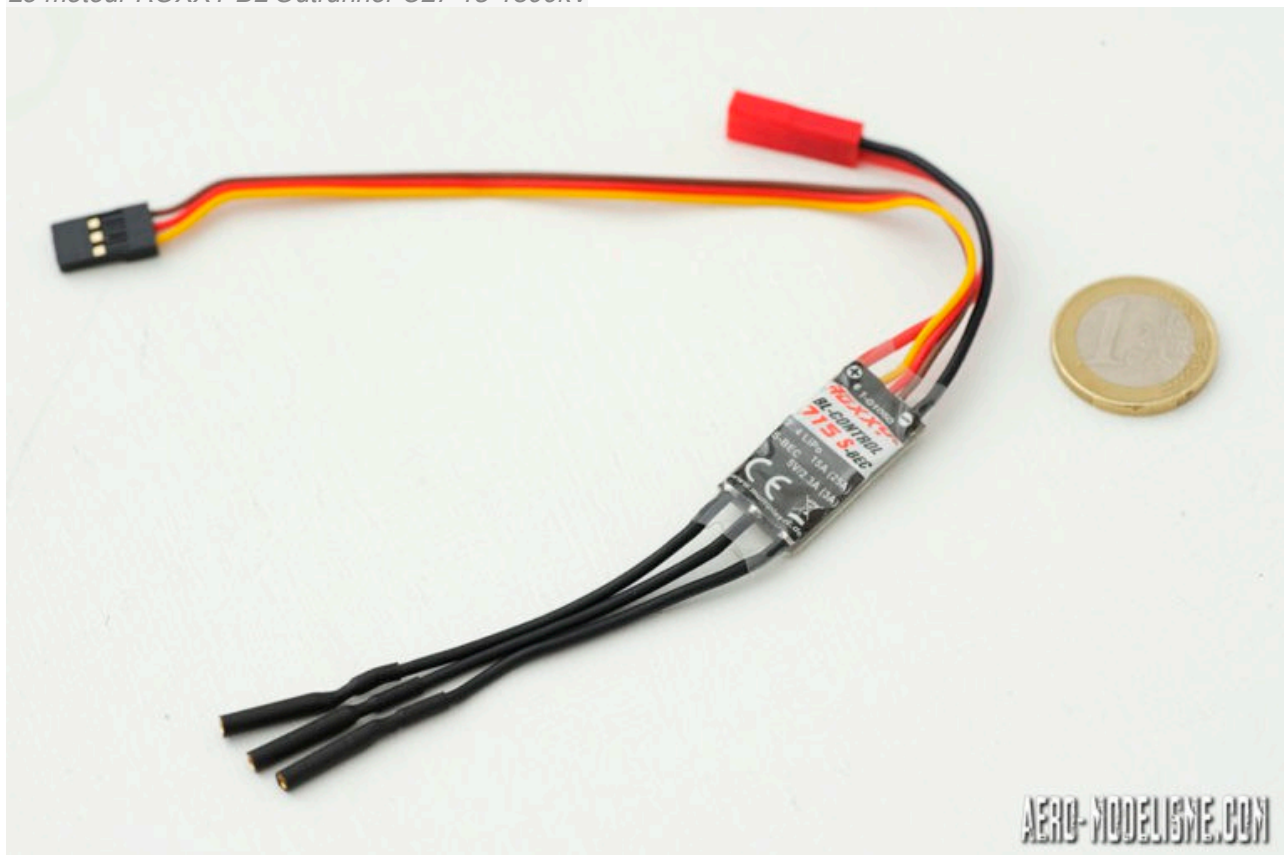
On peut bien entendu motoriser son kit comme on le souhaite. Encore une fois, l'idée ici est de tester ce que préconise le constructeur et donc par définition les informations les plus accessibles pour un novice pressé d'en découdre avec le kit. Ces informations sont également **une bonne base pour concevoir soit même sa motorisation ou pour prendre le FunnyCub en référence**



et motoriser avec ce set un avion de votre conception qui se rapproche en caractéristique et poids. Les fans de balsa trouveront ici une solution pour leurs modèles indoor/parkflyer.



Le moteur ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kV



Le contrôleur ROXXY BL-Control 715 S-BEC



Le set de motorisation comprend :

- #1-00018 Moteur ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kV
- #1-01050 contrôleur ROXXY BL-Control 715 S-BEC
- #1-01007 hélice Indoor GWS EP-8x4"HD
- #1-00026 Collier de fixation d'hélice 'Shockflyer'

Référence du set : V2 'Extra 330 SC Indoor/FunnyCub # 1-01026

Prix : 49,90 €

## À l'attaque !

Ola ! Tout doux l'ami ! On se calme ! Bon ok ... y'a une [notice](#), il faut la lire et prendre le temps d'explorer un peu le kit. Perso j'aime bien quand même dans cette phase là m'occuper sur une petite zone en attendant d'attaquer les choses cruciales. Si vous êtes comme moi, vous pouvez vous faire la séquence de fabrication des roues en guise d'apéro : 3 rondelles à coller entre elle ça va vous occuper pour vous mettre en appétit. Ça permet de se familiariser avec le kit et se laisser un peu de temps pour bien appréhender le montage.

Le kit est plutôt bien fait au final mais la notice est un peu light : photos pas hyper claires des étapes au niveau du train d'atterrissage, les longueurs des rods pas présentées de manière simple. Bref on s'y perd facilement. C'est dommage car du coup le montage risque de ne pas être hyper évident pour un novice. Je vais profiter de cet article pour gommer les coquilles et illustrer un peu mieux les passages délicats. À part ça, ça reste simple est c'est avalé en 3 soirées en étant méticuleux.

### Trier les renforts carbonés à chaque étapes :

Il y a deux diamètres de rods carbone différents. Dans le petit sachet, il y a des petits rods pour les tringles des servos d'ailerons et des rods qui serviront d'axes pour les roues. Il y a également des rods en forme de plats. On va voir à quoi tout cela sert.

Première chose à faire : sélectionner tous les rods et les attribuer aux pièces correspondantes. On



peut utiliser un petit scotch pour appairer tout cela et rien perdre. On va vite se rendre compte que majoritairement les rods carbonés sont à peu près à la bonne longueur et qu'il faut seulement interpréter le point n°13 dans la Vue 8 : les rods nommé 1x400mm ça veut dire « prenez un rod de 1x400mm et débitez vos morceaux dedans ».



Trier les renforts à chaque étape. Ici il me reste bien les 4 rods de 250mm pour les haubans des ailes, les 2 rods de 140mm pour le nez, les 4 rods de 100mm qui raidissent le fuselage à l'emplanture. J'ai également encore mes grandes longueurs de 1x400mm pour débiter pour le treillis du fuselage et j'ai pris soin de bien mettre à l'écart mes deux 1x400mm qui me servent de tringlerie profondeur et dérive.

Il est hyper important de prendre le temps de répartir qui va où car contrairement à ce que la notice nous dit, il n'y a pas de gras si à un moment vous coupez un rod qu'il ne fallait pas. Au prix de cette rigueur, il n'y aucun problème.

À noter que les rods nommé en 0,5 correspondent aux pultrudés carbonés plats et que les axes pour les roues dans le sachet sont du 1,5mm, ce qui est pile poil ce qu'il faut alors que la notice nous induit en erreur avec l'info du « 1x400 ». Ne surtout pas taper dans nos long rods de 400mm pour faire ces axes !

#### **Plier la mousse pour mettre en forme les charnières :**

Tout est dans le titre du paragraphe. Ça va être la première chose à faire pour bien mettre en forme les charnière. La notice conseil de les laisser plié pendant une heure environ. D'où l'importance de commencer avant le repas le premier soir ... comme ça ça reste plié pendant qu'on mange et après festival no limit pour le montage, à vous la nuit !



Ils m'entraînent au bout de la nuit ...


[www.aero-modelisme.com](http://www.aero-modelisme.com) ©

les avions démons de minuit ... Ils m'entraînent jusqu'à l'insomnie ... Tatadada dadada



## Montage des renforts d'ailes et du fuselage

Le jeu consiste à bien glisser les plats carbonés de 0,5mm d'épaisseur dans les fentes prévues à cet effet. Ici je conseille de présenter une première fois les joncs carbonés. Parfois je les ai coupés à la longueur pile poil, parfois j'ai jugé que la sur-longueur de 5mm par-ci par-là serait bénéfique et pour se faire j'ai prolongé la fente à l'aide d'une lame de cutter. En particulier pour les raidisseurs des ailes.

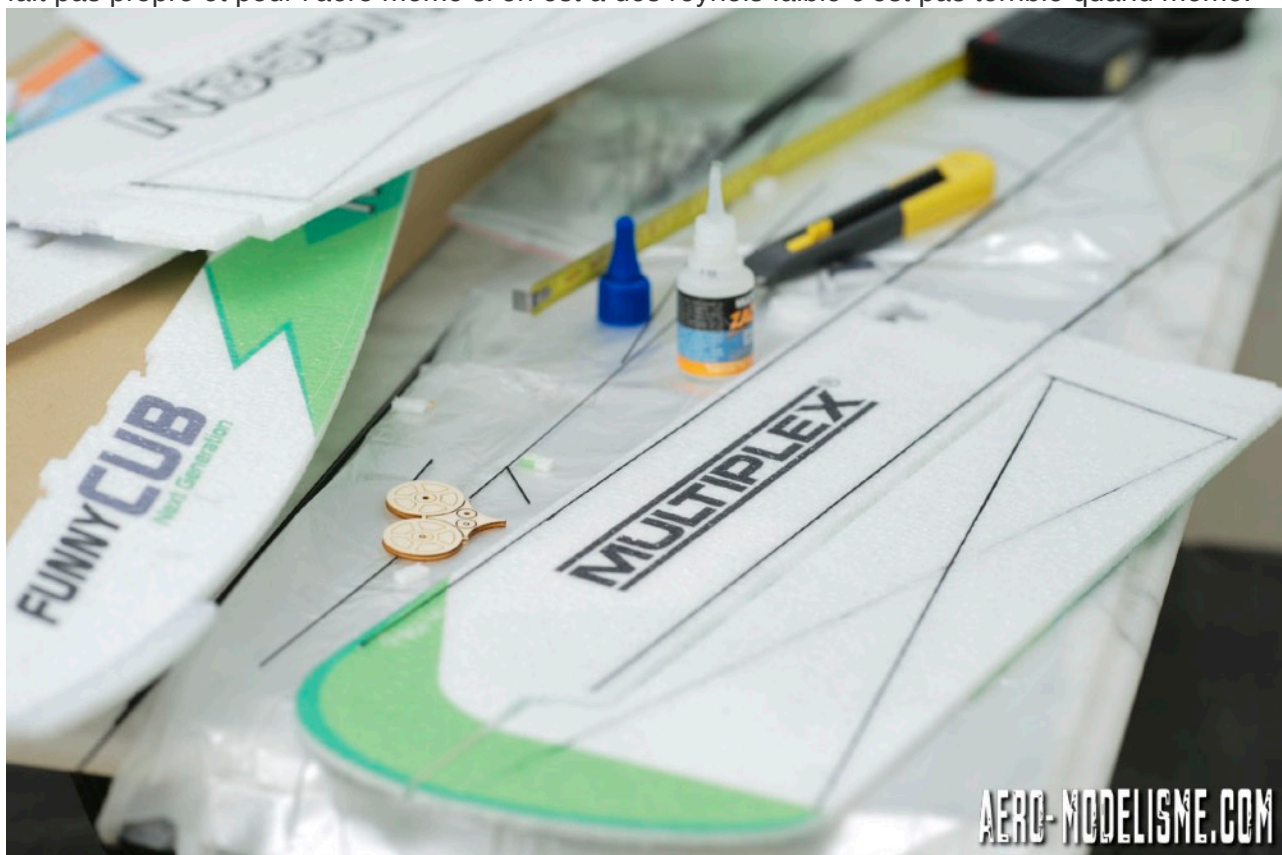
Le point délicat est que, parfois, les plats carbonés ne vont pas à fond au fond du logement prévu. Et il va bien falloir glisser cela au fond du fond si l'on souhaite aller à fond avec son avion ! Vous me suivez ?  Non ... Ok regardez la photo ci dessous. Et lisez bien la suite avant de mettre la colle.



On voit bien ici le jonc carbone pas suffisamment enfoncé lors de l'essai de mise en place à blanc. À plat sur le plan de travail pour ma part j'ai fait des allez retour en appuyant avec ce que j'avais sous la main pour petit à petit bien rentrer cela.

L'astuce consiste à présenter une première fois le jonc et à appuyer sur le rod tout du long pour qu'il fasse sa place. Frotter en appuyant fortement avec un truc qui vous passe sous la main comme la queue du chat le fond de votre tube de cyano par exemple. Ce plastique transparent est plus tendre que le jonc carbone et ne l'abime pas. Le fond plat permet de bien appuyer en faisant des vas et vient.

Le plastique glisse bien dessus et écrase le rod dans la mousse. Faut que ça rentre ! 🤖 Une fois la place faite, on met la colle et on re-rentre tout ça. Le carbone ne doit pas dépasser sinon ça ne fait pas propre et pour l'aéro même si on est à des reynolds faible c'est pas terrible quand même.



Ici une demi aile du FunnyCub vient d'être finie.

Les rods du fuselage se prolongent et viennent vous aider à lier la queue de l'avion. C'est bien de bosser sur un support bien à plat pour toutes ces opérations. La qualité du résultat en sera déterminante. Il ne reste plus qu'à poser les guignols des ailerons.





Tout la partie des travaux à plat est fini. On va pouvoir s'attaquer au montage des servos et à la construction du fuselage.

## Partie basse du fuselage et montage du train d'atterrissage

C'est deux étapes sont un peu liée et cette partie est très mal illustrée dans la notice. Voici de quoi combler le manque.

La conception du train d'atterrissage est astucieuse et permet un train extrêmement robuste et léger. Les jambes du train se croise dans la partie centrale pour venir ensuite prendre appui sur la partie horizontale du fuselage. Je les fais traverser entièrement la mousse et la pointe vient taper sur mon plan de travail. Ainsi je m'assure que tout est positionner à la même longueur sur le même référentiel. Du coup le fuselage et le train d'atterrissage sont hyper bien triangulés. Ça ne risque pas de bouger. On peut commencer par coller avec des points de colle les parties en mousse. On s'assurera avec une équerre que tout ceci soit ... d'équerre 🛠️ !



Sur cette image on voit bien la conception du train d'atterrissage qui lui confère une excellente robustesse. Puis vient le passage dans le fuselage. Personnellement je ne suis pas arrivé à m'en sortir avec les ronds en plastiques. Je n'arrivais pas à garder une belle géométrie. L'astuce que j'ai trouvé est de ne pas m'occuper dans un premier temps des pièces plastiques de renforts. Je les ai donc décollée, j'ai mis mes jambes en place, vérifié la triangulation et quand tout était nickel j'ai mis quelques points de colle à l'emplanture des jambes puis au centre. Re-check. Une fois que tout est validé j'ai coupé en demi lune mes ronds en plastique. Je gave bien de cyano mes trous ... avant que ça bouge il va falloir s'accrocher ! Et je colle mes demi ronds qui du coup se positionne gentiment autour de mes rods carbonnes qui sortent de part et d'autre. Et voilà ! Le tour est joué ! C'est aussi costaud et surtout c'est bien d'équerre ! Cliquez sur les photos si dessous pour mettre un coup de zoom sur les coupelles rondes coupées en deux.



Sans les pièces plastiques



Les jambres de trains finies avec les pièces plastiques du corps central

**Les embouts blanc des trains d'atterrissage :**

La jambe la plus courte correspond à la jambe avant (rod carbone de 215mm). C'est sur cette jambe que viendra se mettre la partie droite de la petite pièce blanche des embouts de train. Il y a

donc un sens gauche/droite. Ne vous trompez pas . Les rods des axes de roues sont en 1,5mm et sont bien présent dans le petit sachet. Attention, sur ce point la notice nous induit en erreur car elle indique de taper dans une barre de 1mmx400mm. Si vous avez un doute, vous pouvez coller cela au dernier moment en regardant les pièces qu'il vous reste. Ces petits rods de 1,5mm de diam vont parfaitement dans les roues et sont à la bonne longueur. Le montage est un poil délicat si l'on met la cyano dans le trou avant de mettre l'axe. Le piège est que l'axe ne rentre plus quelques secondes après. Ne pas hésiter faire un test avant et poser les gouttes de cyano par derrière par capillarité. Bien bien renforcer tout cela à la cyano une fois que les axes sont d'équerre en géométrie. Comme sur tous les avions, un peu de carrossage positif ne nuit pas. Voici donc les quelques petits détails qui aideront les modélistes débutants à un montage plus fluide. Rien de bien compliqué pour un modéliste averti. Une mini-perceuse ou une toute petite mèche de 1,5mm peut être bien utile si la pièce en impression 3D n'est pas ajustée pile poils.

## La structure en treillis de la partie basse

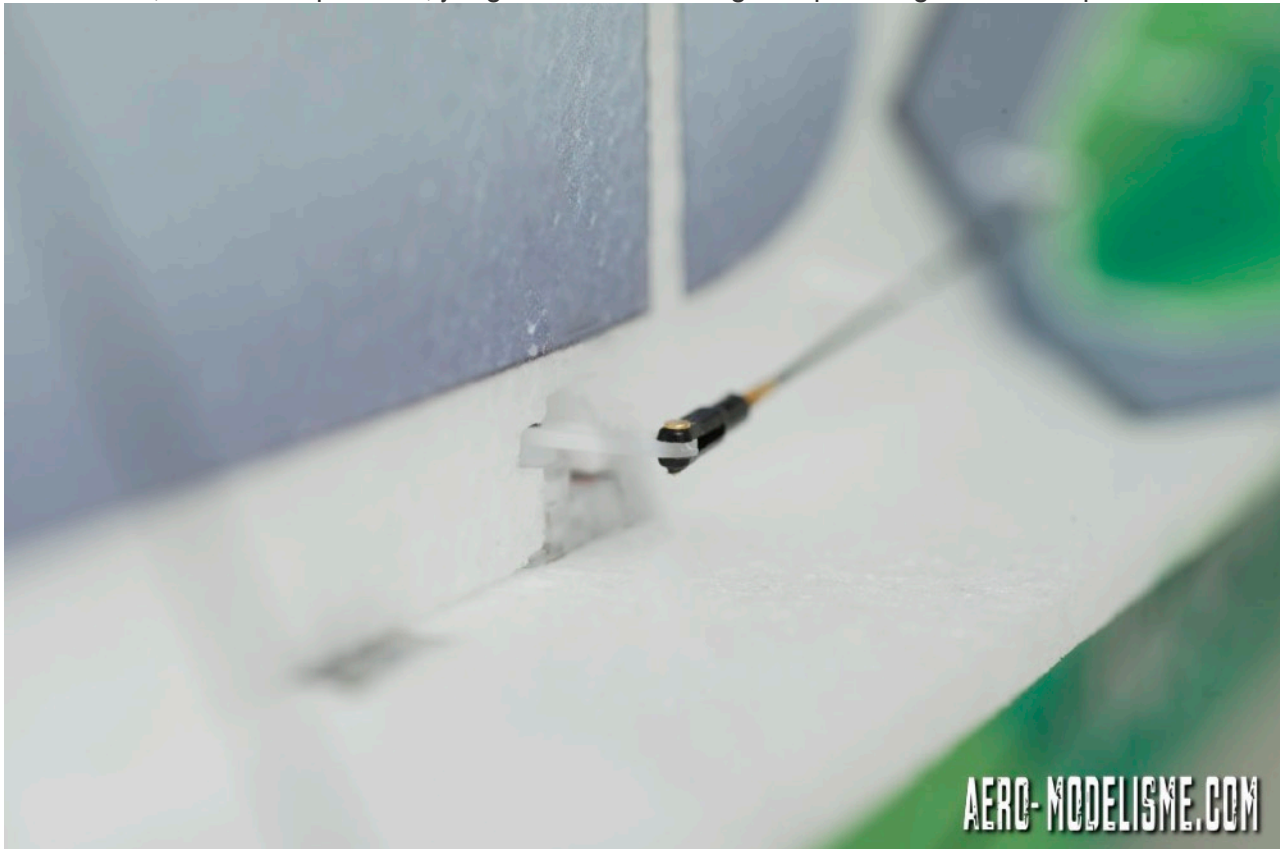
Toujours retourné sur le plan de travail, on va découper au fur et à mesure les rods carbonés dans une barre de 1mmx400mm. Le fait de traverser complètement la mousse et de venir s'appuyer sur le plan de travail va encore une fois permettre de faire un très bon référentiel. Ainsi, si on prend soin de couper nos rods carbone de longueur identique entre un coté et l'autre on va grâce à cette prise d'appui sur le plan de travail avoir d'excellents repères pour que le fuselage soit bien rectiligne.





## Montage des servos du fuselage

C'est le moment de sortir la radiocommande, brancher le récepteur, le contrôleur, le moteur, le servo de direction, le servo et mettre en tension tout cela. Ainsi les servos sont alimentés et l'on peut fixer les palonniers de servos dans leur position bien au neutre. Avant de coller vos servos je vous conseille de bien aléser le trou du palonnier dans lequel le petit axe doré de la chape va s'insérer. Personnellement je n'ai pas gardé de sur-longueur au palonnier sur la dérive et sur la profondeur. Dans la pratique ça s'avère largement suffisant, l'avion est assez radical sur ces axes là pour son programme, mais libre à vous de tester. C'est en tout cas le moment d'y penser ! Pour les ailerons, on le verra plus bas, j'ai gardé cette sur-longueur pour augmenter l'amplitude.



Le servo de direction une fois monté et collé. Il est important de faire les neutres des servos avant de visser la tête de palonnier sur l'engrenage central du servos. Idem pour l'alésage des trous du palonnier (la pièce blanche sur la photo), c'est plus simple de le faire à coté qu'une fois monté.

## Partie supérieur du fuselage et support moteur

Une fois que l'on a positionné les servos on peut fermer la partie haute du fuselage. Pour m'assurer du bon centrage je me suis aidé des petits rods carbone 1x100mm. J'ai pris soin de m'assurer qu'ils traversent bien la mousse du plan horizontal, ainsi j'avais la face inférieure comme référentiel. Un petit point de colle pour ne plus que ça bouge et du coup vous avez les parties hautes qui vous donnent l'axe. Plutôt que de couper les pointes des petites tige en carbone à raz, j'ai préféré que chaque coté se croisent légèrement à leur extrémité haute. Ainsi le point de colle rend solidaire les tiges gauches au tiges droites. L'aile venant là dessus c'est quand même mieux si c'est bien raide.

Petit contrôle avec l'équerre puis vient l'heure de coller la croix avant du moteur. Celle-ci va bien rendre solidaire le nez.



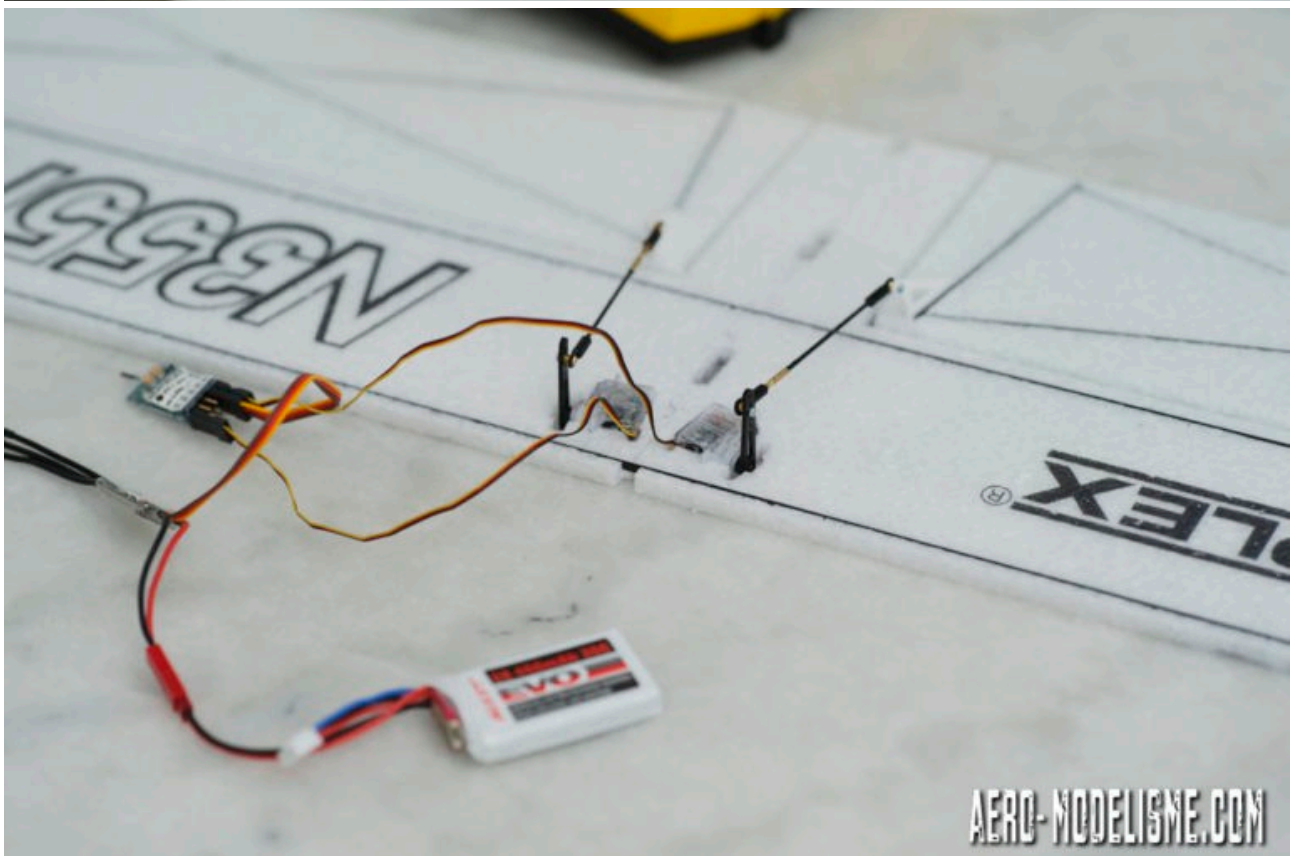
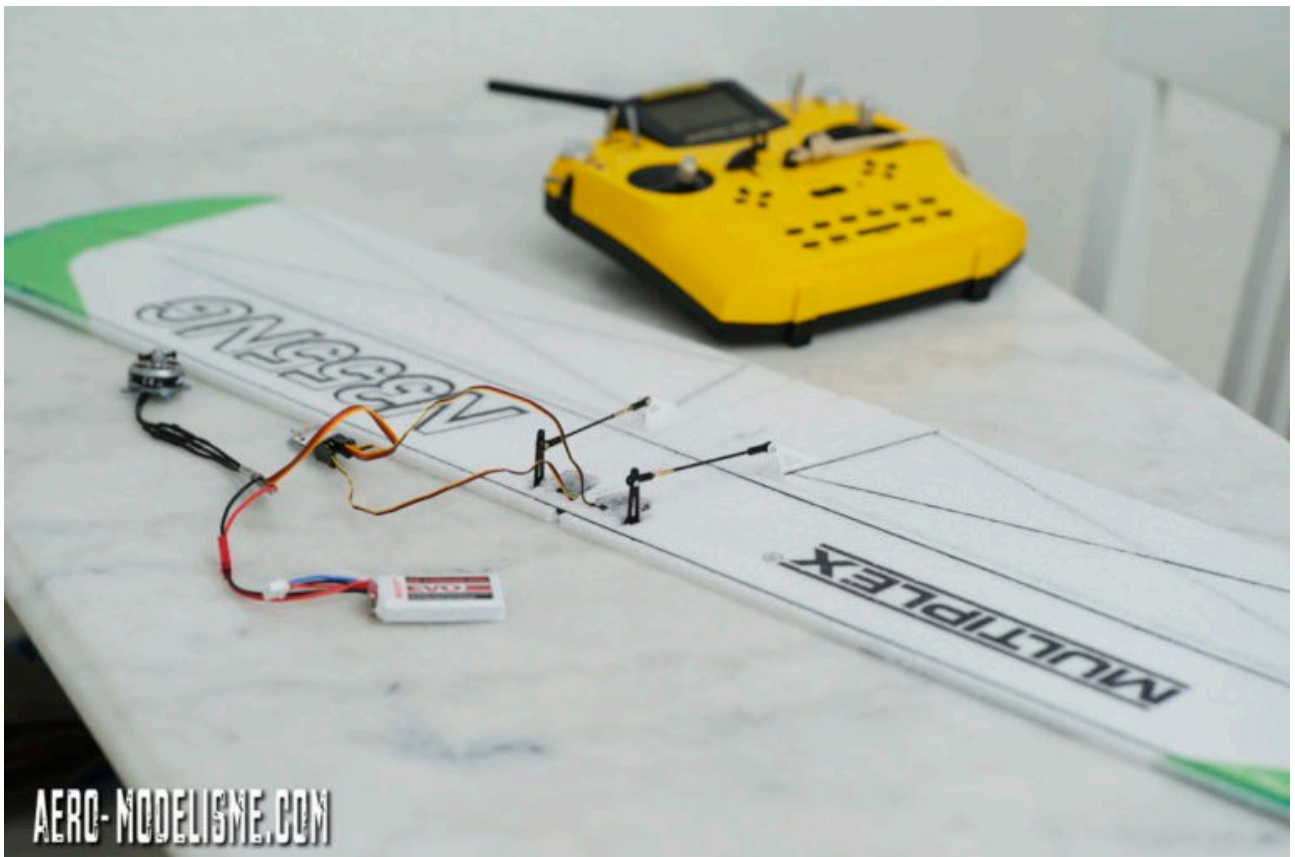
Le nez du moteur du kit de motorisation Extra 330/ FunnyCub tel que livré. Les deux visse pré-montées vont servir à mettre en place le joint torique qui tient l'hélice.

## Montage des servos d'ailerons



*Photo de détail de la tringlerie des ailerons du FunnyCub. J'ai gardé les sur-longueur des palonniers de servos (cf à droite).*

Comme pour les servos de profondeur et direction il va falloir mettre de l'électricité dans tout cela afin de faire les neutres. Pour ma part j'ai gardé de la sur-longueur sur les palonniers pour avoir un peu plus de débattement pour jouer avec les volets. Pensez à aléser vos trous avant de poser définitivement vos servos. Après ça sera plus compliqué ... 🤖



Quelle radio pour le FunnyCub ?  
[www.aero-modelisme.com](http://www.aero-modelisme.com) ©



### Ailerons et leur mixage :

Le FunnyCub avec ses grands ailerons autorise de s'amuser à piloter ces ailerons comme des volets pour se ralentir ou modifier la cambrure de l'aile. Le vol en est amélioré, c'est ludique et instructif. C'est également l'occasion de s'initier au mixage à la profondeur. Je vous donne déjà une valeur pour démarrer : 13% à piquer sur la profondeur ça marche bien !

Pour ceux qui ne sont pas trop équipé, pas d'inquiétude, une radio la plus basique possible en 4 voies suffit pour déjà bien profiter de son FunnyCub. Astuce : décalez le neutre de vos ailerons pour modifier votre cambrure.

### Dual rate :

Le Dual Rate qui permet de limiter ou non la course des gouvernes est une fonction qui comme on le verra dans l'essai s'avère intéressante en particulier pour les pilotes tout juste dégrossis 🧐. Les surfaces des ailerons, de la dérive et de la profondeur sont très importante et l'avion y est sensible.

### Exponentiel :

Même remarque, les surfaces des parties mobiles sont importantes et hyper efficace. De l'exponentiel permet de calmer le jeu au centre. Mais attention si vous n'avez pas de dual rate : les manches dans les coins la géométrie du modèle laisse présager que ça secoue un petit peu quand même ! 🧑🏻‍🔧 Et c'est tant mieux !

## Les roues



Les grosses roues du FunnyCub.

C'est super simple : on colle les trois parties en mousse entre elle. Puis sur les flancs les petits morceaux en bois sur lequel sont figurés des rayons. Enfin on s'assure de ne pas perdre les deux mini rondelles en bois qui vont servir pour la dernière étape. Ce sont elles qui bloquent les roues. C'est vraiment le dernier trucs à faire car l'avion est plus facilement manipulable sur le plan de travail sans ses grosses roues.

## Montage des tringles de direction et de profondeur



La tringlerie de la profondeur et de la direction est faite avec un rod carbon de 1mmx400mm. D'un coté vous avez une petite pièce métallique fileté qui se colle et qui servira à régler la longueur avec la chape qui se visse dessus. De l'autre une chape se colle en bout de tringle. Le kit propose des petits embouts en plastique (indice n°38 dans la notice) qui augmente le diamètre du rod pour s'adapter au diamètre intérieur de la chape. Perso : impossible à mettre sur le rod. Le trou dans ces petites pièces plastique était dans mon kit trop petit pour rentrer le rod et la pièce en diamètre extérieur est trop grosse pour rentrer dans la chape. 🐼

Du coup j'ai fait simple ... je n'ai pas mis cet adaptateur ... et ça marche ! 🧑 Du coté de la pièce fileté métallique : j'ai un poil poncé le rod et j'ai collé l'embout fileté. Puis j'ai vissé la chape à mi-réglage. J'ai monté temporairement ma tige carbone en la faisant passé dans les guides, ce qui m'a permis de bien aligner les guides et de les coller. Ainsi je suis sûr que le rod passe bien dans tous les guides.

Enfin coté arrière : je n'ai pas mis le petit adaptateur. J'ai monté ma chape sans coller le rod. Comme la chape est débouchante on voit bien la sur-longueur.

## Mise en place de l'aile du FunnyCub

Attention là il faut pas se louper ! Hehe ! Bon je vous rassure, c'est super simple et à la porté d'un débutant. Néanmoins il faut procéder avec méthode pour avoir une belle mise en croix. Pour ce faire on va bien garder la longueur de nos 4 rods de 250mm pour les haubans des ailes. Comme pour le fuselage on va faire traverser nos rods jusqu'au plan de travail. On les pointe avec un point de colle et ainsi on a les mains libres pour bien centrer le fuselage.



Le rod carbone du tirant de l'aile vient affleurer l'extrados. Ainsi le collage des deux cotés permet de faire bien travailler la mousse et pas seulement de travailler à l'arrachement.

#### **La mise en croix**

Tout est prêt maintenant pour notre mise en croix. Avion sur le dos, on prend une mesure du saumon à l'axe du fuselage. On répète de l'autre coté et on fait glisser le fuselage sur les rods jusqu'à avoir exactement la même mesure saumon/axe avion. On coupe la sur-longueur de rod. On peut également pointer à la colle les rods sur le fuselage et couper après la sur-longueur qui dépasse.



## Montage du variateur électronique et du récepteur, mise en place de la batterie, centrage



On peut se poser la question de monter le pack d'accu sur la partie verticale du fuselage. En effet, l'avion en sera moins dissymétrique. L'inconvénient est que cela casse la déco. Et puisqu'il s'agit d'un essai autant suivre ce que propose le constructeur quitte à améliorer après. J'ai donc monté pour les premiers vols l'accus par en dessous. J'utilise du scratch de bricolage qui se bloque fort. C'est plutôt pas mal mais il faut bien le « cliper/scratcher » quand on met son accu en place. Ensuite ça bouge pas !





Le récepteur accroché avec un scratch. Ici le RX-5 SLIM parfaitement adapté pour l'occasion.

#### **Le centrage**

Le centrage se fait à 55mm du bord d'attaque. J'ai mis un peu plus de longueur de scratch pour pouvoir faire varier le centrage si nécessaire. Un ou deux millimètre plus reculé ne nuit pas dans les qualités de vol. Au contraire, on le verra plus tard lors de l'essai de notre FunnyCub.

#### **2S-450 mAh ou 3S-350 mAh ?**

Le poids est très proche est il y a donc possibilité de booster sur FunnyCub en lui mettant une batterie 3S. Le variateur l'autorise.



## Mise en place de l'hélice

Le kit de motorisation Multiplex possède un moteur avec un système maintenant très répandu pour les avions r/c indoor. L'hélice est maintenue par deux élastiques (des joints toriques pour être précis). Ainsi cela fait office d'amortisseur si vous tapez dans les murs du gymnase. Pour les plus maladroits ou les plus fougueux sachez que les hélices de rechanges ne sont pas chères. Cela

tourne autour de 3 euros la paire.



## Conclusion du montage



Le montage est relativement facile mais nécessite quand même un peu de notions, d'où peut-être la raison du classement en difficulté 2 par Multiplex dans la gamme de ses modèles. Le kit motorisation est top et est une bonne base pour équiper des modèles balsa. Si on veut gratter un peu au niveau du prix par rapport au matériel conseillé je suggère de gratter sur les batteries. Tout le monde n'a pas des chargeurs équipés de puces BID et le surcoût pour eux n'est pas justifié sur les accus Roxxy. On peut gratter aussi sur les servos mais ce qu'il y a de bien avec les HS-40 c'est qu'ils sont livrés avec des palonniers longs parfaitement adaptés. Donc veillez bien à vos longueurs de palonniers si vous vous orientez vers une autre alternative.

## **Les + du montage et du kit**

- Pièces Elapor et position des découpes accueillant les rods carbonés plutôt précis.
- Montage rapide en 3 soirs cool.
- Avion bien conçu et bien raide pour son poids.
- L'Elapor apporte un vrai + en poids/qualité de finition je trouve par rapport au dépron de base.
- Déco sympa
- 930 mm d'envergure laisse envisager une bonne présence en l'air pour les piloter novices ou dégrossi

## **Les – du montage**

- Absence du scratch pour l'accu.
- Absence du cône d'hélice en mousse.

## **Les défauts gommés**

- Notice un peu « light » pour un pur débutant. L'article a été conçu pour combler ce problème.
- Certaines pièces plastiques mal ajustées. Votre serviteur vous a mis dans l'article les astuces pour contourner ce problème qui n'en est pas vraiment un une fois tout monté et testé en vol.

Cet article peut-être partager pour votre club sous conditions de faire un lien l'adresse du site et de citer l'auteur.